



Il cambiamento climatico e il possibile rapporto con la pandemia da COVID 19

Intervista al prof. **Stefano Caserini**, docente di «Mitigazione dei cambiamenti climatici» al Politecnico di Milano

L'SDG n. 13 "Lotta contro il cambiamento climatico" ci ricorda che il fenomeno dei cambiamenti climatici affligge l'intero pianeta. Quali azioni appaiono più urgenti da intraprendere sia a livello di singoli cittadini che di Stati?

Per raggiungere gli ambiziosi obiettivi dell'Accordo di Parigi ("limitare l'aumento di temperatura ben sotto i 2°C"), è necessario che tutti facciano la loro parte, cittadini, imprese, amministrazioni pubbliche, governi nazionali e sovranazionali

In ogni realtà possono esserci priorità diverse perché può essere diverso il contributo che si porta alle emissioni di gas serra. In generale possiamo dire che il cuore per i cittadini e le imprese è la riduzione dei consumi energetici, l'uso più efficiente dell'energia o anche il diventare produttori di energia rinnovabile. Per le persone poi c'è anche da valutare il contributo dell'alimentazione, ad esempio passando ad un minore consumo di proteine animali, mangiando meno carne rossa, a cui è associata un'elevata impronta carbonica.

I governi a tutti i livelli amministrativi hanno un grande ruolo nel creare le condizioni finanziarie e infrastrutturali affinché la transizione fuori dal sistema dei combustibili fossili sia rapida ma anche equa.

Segue a pag. 2

Le manifestazioni più evidenti del cambiamento climatico

Intervista al prof. **Daniele Bocchiola**, docente di «Cambiamenti climatici e resilienza idrologica urbana» al Politecnico di Milano

Sono sempre più frequenti fenomeni meteorologici avversi, tra le manifestazioni del cambiamento climatico. Quali le azioni più urgenti che si possono intraprendere indicate dalla ricerca scientifica?

È ormai acclarato come fenomeni meteorologici estremi stiano diventando viepiù frequenti con l'avanzare del cambiamento climatico. La ricerca scientifica deve focalizzarsi sui due pilastri della mitigazione, per diminuire i livelli di emissione e rallentare il riscaldamento globale e dell'adattamento, per progettare soluzioni coerenti con le nuove condizioni meteorologiche e climatiche.

Quale il ruolo specifico del Politecnico in questo ambito nella comunità scientifica internazionale?

Il Politecnico di Milano ha un ruolo di rilievo in questo ambito. Gli studiosi dell'ateneo conducono ricerca a vario titolo sui temi connessi al cambiamento climatico, quali la mitigazione delle emissioni, l'adattamento agli eventi estremi, le scelte in campo energetico, la mobilità sostenibile e la pianificazione urbana.

Segue a pag. 3

Sommario

Pagg. 2-3
Ricerca & Formazione
Pagg. 4-5
European Mobility Week
Pagg. 6-7
Circular Economy
Pag. 8
Lotta contro il cambiamento climatico
Pag. 9
Opportunità

Ricerca & Formazione

Il cambiamento climatico e il possibile rapporto con la pandemia da COVID 19

Segue da pag. 1

Il Politecnico ha realizzato un Piano di mitigazione delle emissioni di CO₂. Quali obiettivi si è dato per il medio/lungo periodo?

Con il Piano di Mitigazione delle emissioni di CO₂ il Politecnico di Milano si è dato l'obiettivo di ridurre in modo sostanziale le emissioni di CO₂ nel prossimo decennio. C'è un impegno a breve termine, per il 2025 (tagliare di un quarto le emissioni), mentre l'obiettivo di riduzione a medio termine per il 2030 è del 35%, sempre rispetto al primo anno per cui è stato effettuato un inventario delle emissioni dell'ateneo, il 2015.

Non c'è ancora un impegno definito sul lungo termine, che dovrà essere in futuro considerato, in linea con la strada tracciata a livello europeo, con la "Long Term Strategy", che ha già avuto due voti favorevoli del Parlamento europeo e uno del Consiglio europeo. L'obiettivo europeo al 2050 è quello di raggiungere emissioni nette zero di gas serra. È un obiettivo molto ambizioso, verso cui l'Unione europea sta già orientando le sue politiche con l'European Green Deal.

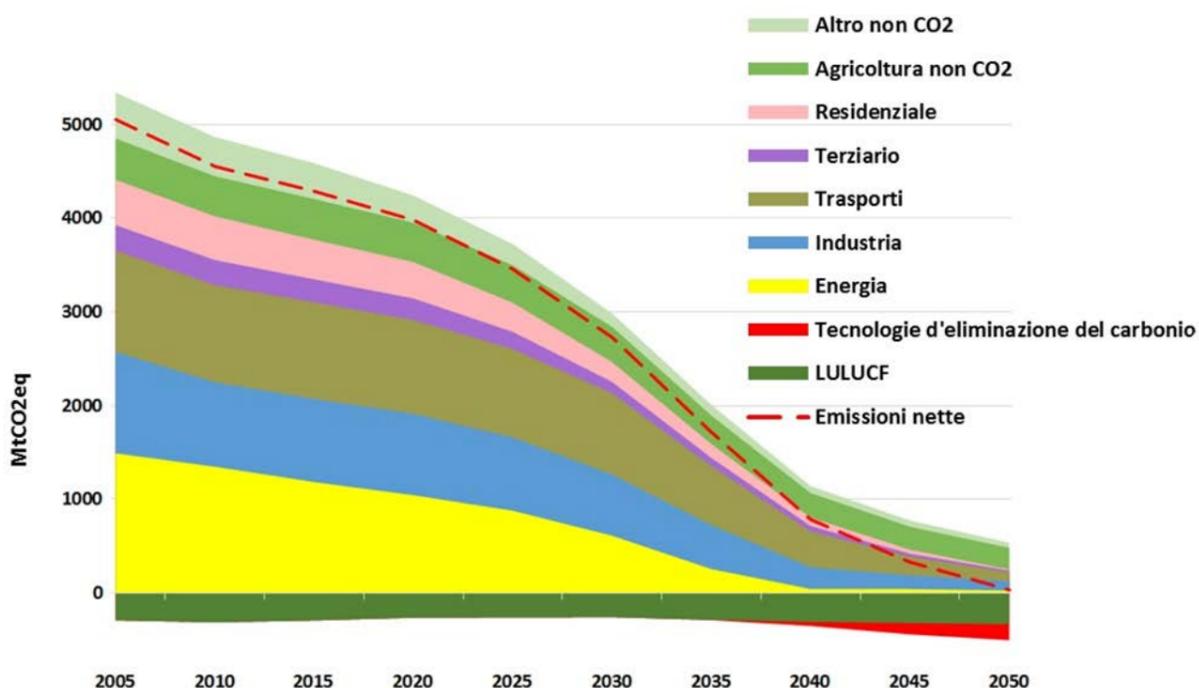
La dimensione planetaria del problema del cambiamento climatico, il rapporto tra clima ed ecosistemi evoca la stessa dimensione di diffusione della pandemia da COVID 19: il cambiamento climatico potrebbe influire sull'origine e diffusione del contagio?

Non sono un esperto di pandemie. Da quanto ho letto nella letteratura si può dire che la diffusione del contagio dipende da fattori diversi, legati ai contatti fra le persone, come studi autorevoli realizzati anche da colleghi del Politecnico hanno mostrato. Il cambiamento climatico è comunque già molto pericoloso per gli esseri umani e gli ecosistemi, anche se non è direttamente responsabile di questa pandemia Covid-19, che però ci ha mostrato in modo lampante quanto può essere dannoso e costoso farsi trovare impreparati ad affrontare rischi che hanno una bassa probabilità di accadimento, ma grandi conseguenze.



Prof. Stefano Caserini

(Dipartimento Ingegneria Civile e Ambientale)



Traiettorie delle emissioni di gas serra europee in uno scenario a 1,5°C.

Fonte: Commissione Europea, «Un pianeta pulito per tutti. Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra», 2018

bit.ly/2B2yxu0



Ricerca & Formazione

Le manifestazioni più evidenti del cambiamento climatico

Segue da pag. 1

Ad esempio, il Laboratorio Interdipartimentale [Climate-Lab](#) rappresenta un centro di eccellenza per la valutazione degli impatti dei cambiamenti climatici, di scenari robusti ed affidabili e per la progettazione di strategie di mitigazione e adattamento.

Anche nella didattica il Politecnico rappresenta un'eccellenza. Ad esempio, nel corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio vengono forniti agli ingegneri di domani gli strumenti necessari per affrontare la sfida del cambiamento climatico.

Quale impatto ha il cambiamento climatico sulla disponibilità di risorse idriche?

In molte aree semi-desertiche, soprattutto in Africa ed in Asia Centrale, la diminuzione delle precipitazioni e l'aumento delle temperature stanno facendo diminuire la disponibilità di risorsa idrica nei fiumi e nelle falde, minando la sicurezza idrica ed alimentare delle popolazioni locali. Molte di queste aree ricevono acqua da fiumi derivanti dalla fusione dei ghiacci nelle montagne del Centro Africa e soprattutto dell'Himalaya. Tuttavia, la rapida riduzione di tali aree glaciali comporterà una ulteriore diminuzione dei deflussi associati. Studi recenti indicano che tali effetti portano a maggiori potenziali conflitti tra gli Stati, per la terra, l'uso delle risorse, per l'acqua dei grandi fiumi. Lunghi periodi di siccità e carestia già spingono gli abitanti di questi paesi a spostarsi in cerca di cibo, con effetto sui fenomeni migratori.

Anche nelle Alpi europee ed italiane, la forte ritirata delle coltri glaciali sta portando a variazioni nella disponibilità di acqua per i territori a valle, visibile benché non estrema come nelle aree sopra citate.

Infine molti italiani quest'anno hanno trascorso le vacanze in montagna, utilizzando il proprio mezzo privato, con impatto negativo su territori già di per sé fragili. Qualche suggerimento a chi deve ancora partire per una vacanza in montagna?

La fruizione, anche turistica dei territori montani è certo un bene, anche per l'economia di queste aree. Per quanto possibile anche in relazione alle restrizioni sanitarie è certo consigliabile una mobilità sostenibile. Negli spostamenti locali è consigliabile l'uso della bicicletta (anche con pedalata assistita) e la fruizione di aree e sentieri per quanto possibile vicini al luogo di vacanza. Le Alpi italiane sono ricche di ghiacciai, alcuni di grandi dimensioni, benché in rapida ritirata.

Il suggerimento è di visitare queste meraviglie della natura finché sarà possibile.



Prof. Daniele Bocchiola

(Dipartimento Ingegneria Civile e Ambientale)



European Mobility Week (16 - 22 settembre 2020)

Consultazione

Mobilità sostenibile: quali azioni vorresti veder realizzate?

Il Politecnico di Milano sta valutando di mettere in campo alcune ulteriori azioni per promuovere la mobilità sostenibile. In questa fase del processo è quindi importante un confronto con l'intera comunità politecnica.

Partecipando a questa breve indagine si aiuterà concretamente ad orientare le future scelte dell'Ateneo volte a promuovere, tra i suoi dipendenti e studenti, una mobilità sempre più sostenibile e responsabile.

In particolare, la survey prevede cinque macro aree di intervento, per ciascuna delle quali è prevista l'attribuzione di un punteggio compreso tra 1 (scarso interesse) e 10 (elevato interesse).

Per ciascuna delle aree è disponibile anche una domanda specifica che entra nel merito di uno degli aspetti caratterizzanti ed un campo note per eventuali suggerimenti.

Inoltre, chiediamo di esprimere un'opinione anche rispetto agli ambiti per i quali si ritiene che sia prioritario che l'Ateneo stipuli nuove convenzioni (che si andranno ad aggiungere a quelle già esistenti relative alla sharing mobility).

È utile infine conoscere quali canali sono i più apprezzati per ricevere informazioni su questa specifica materia.

Per accedere al questionario [clicca qui](#) o visita questa [pagina](#).

Grazie sin da ora per la collaborazione.

mobility@polimi.it.



Conosci le convenzioni già attive nell'ambito della Mobilità?

Vai alla pagina e scopri quelle più adatte alle tue esigenze:

<http://www.campus-sostenibile.polimi.it/convenzioni>



European Mobility Week (16 - 22 settembre 2020)

Iniziative in programma per la EMW

Pedaliamo insieme: Bicibus POLIMI

Mercoledì 16, giovedì 17, venerdì 18 e lunedì 21 settembre
Dalle 8.00 alle 9.30

Iniziativa di "bike to work" di gruppo rivolta all'intera comunità politecnica, per sperimentare, grazie alla disponibilità di alcuni colleghi, percorsi ciclabili per raggiungere le sedi del nostro Ateneo. Obbligatoria la prenotazione.

Azioni per promuovere la mobilità sostenibile: scegli anche tu!

Mercoledì 16, giovedì 17 e Venerdì 19 settembre
dalle 9.30 alle 14.30 - Campus Leonardo e Campus Bovisa Candiani

Attività informativa inerente le azioni messe in campo dall'Ateneo per promuovere la mobilità sostenibile con contestuale presentazione della Survey Mobilità, destinata alla comunità politecnica, per scegliere le azioni future.

(Presso il desk informativo presente nell'atrio Edificio 3 Campus Leonardo e presso il Campus Bovisa Candiani/Policiclo giovedì 17 settembre).

POLICICLO ti aspetta

Giovedì 17 settembre
Dalle 8.30 alle 13.00

Apertura straordinaria della ciclofficina POLICICLO (Campus Bovisa Candiani Edificio B6) Non solo supporto alla manutenzione della bicicletta, ma anche utili consigli per consentirle lunga vita.

Lancio BePooler: il car pooling di Ateneo

Giovedì 17 settembre
Dalle 17.00

Incontro online (piattaforma Teams) con il Mobility Manager di Ateneo e BePooler che illustrerà il nuovissimo servizio di car-pooling al Politecnico. Con l'occasione ci si potrà candidare per consentire l'avvio della prima sperimentazione.

Climbing for Climate

Sabato 19 settembre
Dalle 10.00

SEMINARI IN ALTA QUOTA escursione accompagnata al **Rifugio Alpino Monza-Bogani** (1.816 m.), Vò di Moncodeno, Esino Lario (LC). (Vedi dettagli a pag. 8).

Politecnico di Milano e mobilità sostenibile: azioni e progettualità

Lunedì 21 settembre
Dalle 15.30 - 17.30

Auditorium Casa dello Studente (Via Pascoli, 53 - Milano)
Alla conclusione del seminario seguirà premiazione dei vincitori contest UMOB e Bike Challenge 2019

Il Programma della **European Mobility Week** è disponibile alla pagina:

<http://www.campus-sostenibile.polimi.it/-/european-mobility-week-2020>



Circular Economy

Prosegue il progetto tra Politecnico e Cingomma: partecipa anche tu!

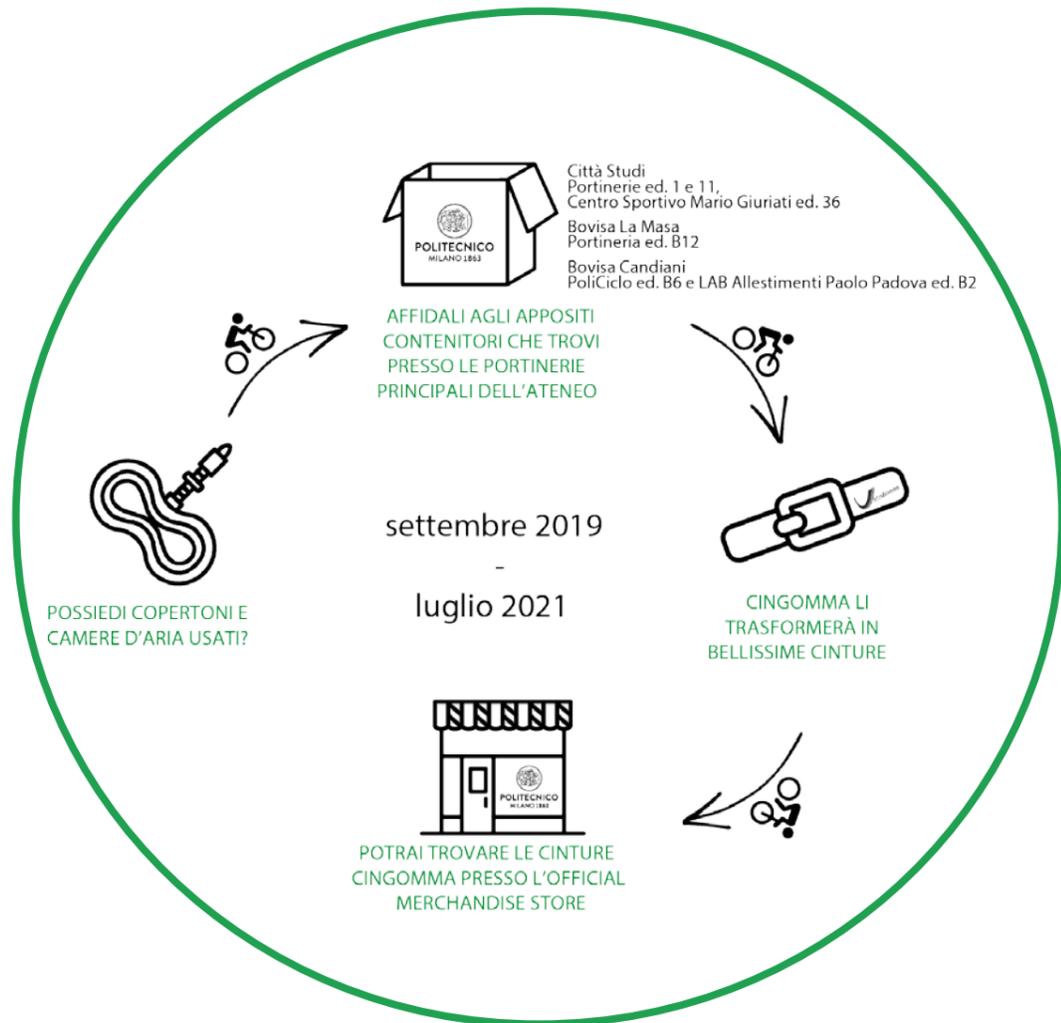
Continua la collaborazione tra Politecnico di Milano e l'azienda Cingomma, finalizzata alla prosecuzione del progetto sperimentale di raccolta di camere d'aria e copertoni usati di biciclette presso i campus milanesi dell'Ateneo.

La raccolta dei materiali usati si rammenta essere finalizzata alla realizzazione, ad opera di Cingomma, di oggetti quali ad esempio cinture e portachiavi, disponibili anche nel catalogo Official Merchandise Politecnico.

La collaborazione si inserisce nell'ambito sia del progetto VENTO (per il quale sono già in essere rapporti tra Cingomma e il DASTU) sia del progetto Città Studi Campus Sostenibile (coordinamento a cura di Sustainability Unit), in considerazione delle finalità del progetto stesso.

Il progetto è un importante esempio di concreta realizzazione di un'iniziativa che sposa i principi dell'economia circolare, sensibilizzando al contempo la comunità politecnica e la cittadinanza su un tema oggi sempre più importante, quale quello della prevenzione dei rifiuti.

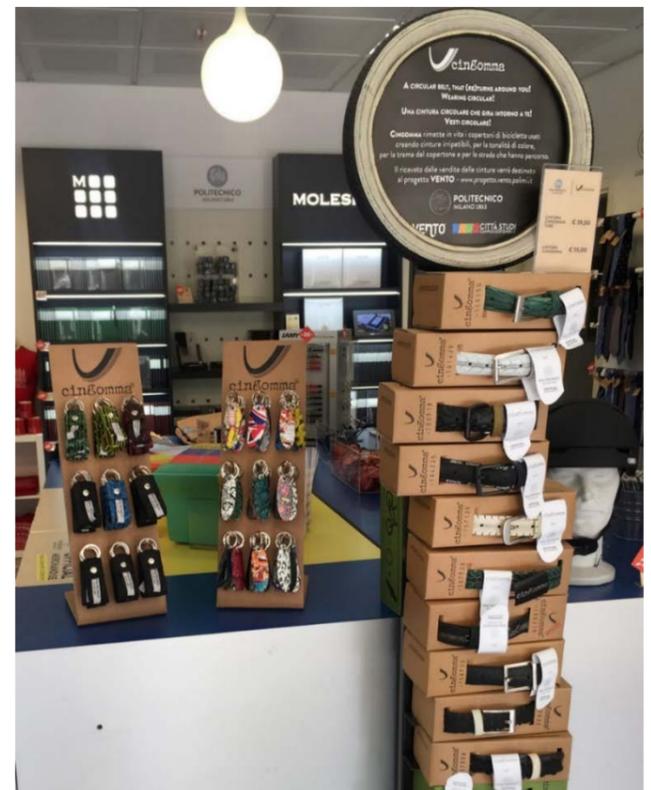
Chi vorrà contribuire al progetto, allo stesso tempo liberandosi di prodotti non più adoperabili, salvaguardando l'ambiente, potrà conferire i propri copertoni e camere d'aria usati in uno dei 6 contenitori disponibili (3 presso Città Studi e 3 presso Bovisa).



Per informazioni: serviziosostenibilita@polimi.it



Consulta la mappa <http://www.campus-sostenibile.polimi.it/-/un-progetto-di-economia-circolare> per vedere dove sono posizionati i contenitori.



I prodotti Cingomma – Politecnico possono essere acquistati presso l'OFFICIAL MERCHANDISE STORE di Via Bonardi, 3 (lun-ven 9.00-19.00) oppure su: www.merchandise.polimi.it



Circular Economy

Buone pratiche

Sono diversi i progetti che possono rientrare nell'ambito della cosiddetta *economia circolare*, il modello di produzione e consumo che prevede il riutilizzo, la riparazione, il riciclo di materiali e prodotti il più a lungo possibile.

Tra i progetti segnaliamo alcune nuove iniziative finalizzate alla riduzione dello spreco di cibo e acqua, realizzate presso i nuovi punti ristoro disponibili al Politecnico, Campus Leonardo, da settembre 2020.



NON SPRECARRE IL CIBO, PRESSO I PUNTI POLI DISTRICT RICHIEDI LA TUA COMPASS BOX!

Dalle 16.30 alle 17.15 ritira la tua Compass Box presso i nostri punti Poli District al prezzo simbolico di € 1,00. Grazie al tuo piccolo gesto garantirai la re-immissione nella catena alimentare di cibo che altresì verrebbe sprecato o perduto. Un piccolo passo per un grande risultato!

CHIEDI BIRRA IBRIDA AI PUNTI DI RISTORO POLI DISTRICT ED AIUTACI A COMBATTERE GLI SPRECHI ALIMENTARI

Ibrida è una BIRRA AL PANE ARTIGIANALE che nasce da una **start-up di giovani talenti del Politecnico** e che si impegna nella lotta contro gli sprechi alimentari dando una seconda vita al pane cotto con amore e passione dai forni locali di Milano. Potrai incontrarli e assaggiare la loro birra in un evento dedicato a loro durante il festival dello sviluppo sostenibile!

Lotta contro il cambiamento climatico

Climbing for Climate (19 settembre 2020)

La RUS, in collaborazione con il Club Alpino Italiano - CAI, organizza la seconda edizione dell'iniziativa Climbing for Climate. La prima edizione ha avuto luogo il 19 luglio 2019 e ha visto salire sul ghiacciaio del Monte Adamello Rettori e delegati dei Rettori, oltre alla Presidente stessa della RUS.

Quest'anno l'iniziativa Climbing for Climate diventa evento "diffuso" su tutto il territorio nazionale, coinvolgendo tutte le università RUS.

Il Politecnico per l'occasione, in collaborazione con il CAI, organizza l'iniziativa "SEMINARI IN ALTA QUOTA" un'escursione accompagnata al Rifugio Alpino Monza-Bogani (1.816 m.), Vò di Moncodeno, Esino Lario (LC). Dopo il pranzo segue un approfondimento con due interventi di esperti del DICA, sulle evidenze del cambiamento climatico (vedi Programma).

Il numero dei **posti disponibili è limitato a 20**, è richiesta la registrazione obbligatoria entro il **15 settembre**, tramite [form](#).

Il tempo medio di percorrenza dell'escursione è di ore 1:30 con un dislivello di circa 500 mt. Livello di difficoltà: E (Escursionistico).

Si raccomanda abbigliamento e calzature adeguati e di dotarsi di mascherina.

All'arrivo al Rifugio è prevista la sosta per il pranzo che i partecipanti potranno consumare al sacco oppure presso il Rifugio stesso. I costi sono a carico dei partecipanti.

In caso di maltempo l'escursione sarà annullata.

L'iniziativa ha l'obiettivo di sensibilizzare l'opinione pubblica locale e nazionale sui temi dell'Agenda 2030 attraverso la conoscenza dei territori alla luce degli obiettivi ONU, tra cui quelli per la promozione del turismo sostenibile (SDG 8), dell'inclusione sociale ed economica di chi vive in aree periferiche (SDG 10), del supporto alle comunità sostenibili (SDG 11), della lotta al cambiamento climatico (SDG 13) e della promozione della vita sulla terra (SDG 15).

L'appuntamento, oltre che dal CAI, è patrocinato dal [Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - MATTM](#), dal [Comitato Glaciologico Italiano](#), da [Sustainable Development Solutions Network - SDSN](#) ed è inserito nel [calendario del Festival dello sviluppo sostenibile](#) promosso dall'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile - ASviS.



Rifugio Bogani – Esino Lario (Lecco)

Programma

10:00 | Partenza escursione accompagnata dal parcheggio Vo' di Moncodeno, Esino Lario (LC).

Tempo medio di percorrenza h. 1:30, dislivello circa 500 mt, difficoltà E -Escursionistica

12:30 | Pranzo al Rifugio Alpino Monza-Bogani

Al sacco o al Rifugio

Numero limitato di partecipanti!
Registrazione obbligatoria entro il
15 settembre

14:00 | Seminari in alta quota:

• **Il cambiamento climatico globale: evidenze ed effetti sui ghiacci continentali e sulle risorse idriche**

Daniele Bocchiola (Prof. di Costruzioni Idrauliche e Marittime ed Idrologia, Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale -DICA)

• **Le Alpi italiane, un hot spot del cambiamento climatico: esempi, studi di campo e scenari futuri**

Ing. Leonardo Stucchi (Dottorando in Ingegneria Ambientale e delle Infrastrutture, Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale - DICA)

15:30 | Rientro

Per iscrizioni e informazioni: www.campus-sostenibile.polimi.it | serviziosostenibilita@polimi.it



Opportunità

VERSO IL
FESTIVAL DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE 2020

Ricordiamo che entro 18 settembre 2020 si potranno registrare gli eventi candidabili sulla piattaforma del Festival:

<https://festivalsvilupposostenibile.it/2020/proponi-evento/>

Il Programma delle iniziative POLIMI sarà a breve disponibile su:
www.campus-sostenibile.polimi.it



Dall'8 settembre 2020 riaprono le candidature per partecipare al **Green Alley Award**.

Il premio **per startup green** che sviluppano progetti e attività ispirate ai principi dell'economia circolare, sostenuto da ERP Italia, con cui il Politecnico ha sottoscritto nel 2017 una convenzione per la [raccolta delle pile esauste](#).

Alla sua settima edizione, sono candidabili **idee di business tangibili** che affrontino la sfida della green economy a livello globale, promuovendo soluzioni per un'economia circolare digitale, per il riciclo e realizzando idee innovative per prevenire la generazione di rifiuti.

Il vincitore del Green Alley Award riceverà un premio in denaro di **25.000** euro, per implementare il proprio progetto, oltre ad opportunità di networking e di coaching con esperti del settore.

[Green Alley Award](#)

<https://green-alley-award.com/apply/>

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Notiziario a cura di Sustainability Unit - Area Campus Life

Alla realizzazione di questo numero hanno contribuito, a vario titolo:

Daniele Bocchiola, Christan Buurste, Stefano Caserini, Eleonora Perotto, Maria Licia Zuzzaro.

Copyright immagini a cura di SSA, salvo diversa indicazione

Copyright foto in Prima pagina:

La foto storica (in bianco e nero) che ritrae il ghiacciaio Tide water di Balmaceda, Regione Magallanes, Cile è tratta dal portale: <https://www.glaciarochilenos.org/reportajes/los-pioneros-de-ultima-esperanza-y-los-glaciares-del-monte-balmaceda/>

La foto accanto (a colori) è stata scattata dal prof. Daniele Bocchiola (27/02/2012)

La foto di pag. 8 è tratta dal sito <http://www.rifugiobogani.com>.

Sustainability News non ha periodicità regolare.

Non si configura pertanto quale testata periodica, ai sensi della Legge n. 47/1948 e della Legge n. 62/2001.

Per il prossimo numero in preparazione di **Sustainability News** vi esortiamo:

- a inviare informazioni per annunciare eventi o iniziative con focus specifico sui temi della sostenibilità ambientale, nella sua accezione più ampia, **entro il 31/10/2020**. Ogni testo, corredato possibilmente anche da un'immagine, non dovrà superare i 1000 caratteri spazi inclusi, esplicitando sempre gli SDGs di riferimento;
- a proporre suggerimenti o proposte di interviste.

Materiali e osservazioni vanno inviati all'attenzione di Maria Licia Zuzzaro

Sustainability Unit - Area Campus Life (serviziosostenibilita@polimi.it - tel: 022399.2232).

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

